

특 1997-0050043

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G09G 3/36(11) 공개번호 특1997-0050043  
(43) 공개일자 1997년 07월 29일

(21) 출원번호 특1995-0046785

(22) 출원일자 1995년 12월 05일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호

(72) 발명자 경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416  
김태성(74) 대리인 경기도 수원시 팔달구 원천동 35번지 원천 주공மா파드 105동 1205호  
김원호, 최현석

특사청구 : 있음

(54) 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로

## 요약

본 발명은 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로에 관한 것으로, 화면의 수평 방향의 게이트 선과 수직 방향의 데이터 선이 교차하는 지점에 배열되어 있는 다수의 화소와, 상기 다수의 화소에 화상 데이터를 전달하는 TFT 패널과, 수직 방향으로 배열된 다수의 데이터 선을 통해 화면의 상측과 하측에서 상기 화소에 데이터를 공급하는 상, 하측 데이터 구동부와, 수평 방향으로 배열된 게이트 선을 통해 상기 TFT 패널에 있는 TFT의 게이트 구동 신호를 전달하는 게이트 구동부와, 외부로부터 화상 데이터를 입력받아 서로 인접한 두 화소 데이터의 평균을 구하는 연산부와, 상기 상측 데이터 구동부와 하측 데이터 구동부 사이의 시간 지연을 맞추는 지연부로 구성되었으며, 구동클럭 주파수를 증가시키지도 않고 발대 한 양의 메모리를 사용하지 않으면서, 입력된 화상 데이터를 확장시켜 화면에 표시하도록 함으로써 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로에 관한 것이다.

## 도면

## 도 1

## 발명서

## [발명의 명칭]

해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로

## [도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로의 블록도이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

청구항 1. 화면의 수평 방향의 게이트 선과 수직 방향의 데이터 선이 교차하는 지점에 배열되어 있는 다수의 화소와; 상기 다수의 화소에 화상 데이터를 전달하는 TFT 패널과, 수직 방향으로 배열된 다수의 데이터 선을 통해 화면의 상측과 하측에서 상기 화소에 데이터를 공급하는 상, 하측 데이터 구동부와; 수평 방향으로 배열된 게이트 선을 통해 상기 TFT 패널에 있는 TFT의 게이트 구동 신호를 전달하는 게이트 구동부와; 외부로부터 화상 데이터를 입력받아 서로 인접한 두 화소 데이터의 평균을 구하는 연산부와; 상기 상측 데이터 구동부와 하측 데이터 구동부 사이의 시간 지연을 맞추는 지연부를 포함하여 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 지연부는, 입력되는 화상 데이터를 첫단의 데이터 입력으로 받고, 그 다음단부터 앞단의 출력 신호를 데이터 입력으로 받으며, 클럭 신호를 공통 입력으로 받아, n클럭만 도록 설계된 열씨디 구동 회로.

청구항 3. 제1항에 있어서, 상기 연산부는, 상기 화상 데이터를 클럭 신호에 동기시켜 래치하곤 래치와; 상기 래치의 출력 신호와 새로운 화상 데이터를 가산하는 가산기와; 상기 가산기의 출력 신호를 2로 나누어 가산된 두 화상 신호의 평균값을 구하는 제산기로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 해상도가 향상되도록 설계된 열씨디 구동 회로.

청구항 4. 제1항에 있어서, 상기 상측 데이터 구동부의 데이터 선과 하측 데이터 구동부의 데이터 선은, 서로 교차되도록 배열되어 있어, 하측 데이터 구동부에서 출력되는 데이터는 자동으로 데이터 구동부의 출력 데이터 사이 사이로 입력될 수 있도록 설계되어 있는 것을 특징으로 하는 해상도가 향상되도록

특1997-0050043

록 설계된 열씨디 구동 회로.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

